TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIÉJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.
Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 31. *Rok Piętnasty.* NOWEJ SERYI ROK 5*ty.* *Dnia* 30 *Lipca* 1849 *r.*

Wiadomości krajowe.

Próba machin i narzędzi rolniczych w zakładzie P. Steinkellera, na Solcu, odbyta w dniach 18 i 19 czerwca 1849 roku.

(Dokończenie).

Pług ten widocznie jest wyższym od Belgickiego, lecz nastawienie kroju jedną śrubą nie dosyć pewno i mocno go reguluje, a użycie klinów drewnianych jest niedogodném, brak wsparcia dla grądzieli również jest wadą (a).

c) Pług Angielski Garreta (rs. 20).

Tylko grądziel z pojedyńczą czepigą drewnianą, zresztą cały żelazny, krój za pomocą śruby żelaznéj z łatwością może być nastawiony. Głębokość skiby reguluje sztaba przez grądziel przechodząca, na kółku żelaznem ustawiona, na któréj wspiera się grądziel. Do szerokości zaś skiby jest na końcu grądzieli osadzony inny regulator, wedle którego punkt przyczepienia siły pociągowéj w jedną lub drugą stronę dowolnie przenosić można. Odkładnia wichrowata z bardzo łagodném od lemięsza nachyleniem.

Nie można już nic więcéj zapragnąć w tym pługu, chyba żeby czepig było dwie, bo zresztą wszystko tu jest obliczone, każda żądana szerokość i głębokość skiby od razu może być oznaczoną i podług tego pług nastawiony, a do podjęcia, podniesienia i przewrócenia skiby, wymagając najmniejszéj jak tylko to można osiągnąć siły pociągowéj, pozwala więcéj jéj na odkrojenie i poderznięcie skiby obrócić, a ztąd niewątpliwa oszczędność w pociągu, lub przy jego równéj sile głębsza albo sporsza orka.

d) Pług Szkocki Ransona (rs. 33).—Cały żelazny o dwóch czepigach, krój może być podwójny, jeden przed drugim jak w pługach Warwickim i Stoffordzkim; krój bliższy nastawia się za pomocą 3 śrub, dalszy klinami. Zresztą łączy wszystkie zalety powyższego.

(b) W fabryce Bankowéj p. Rau na Solcu model pługu Dombasla i wyrobione w téj fabryce jego pługi, mają grądziel wspartą na przodku o dwóch kołach i osce, na któréj dokładny jest regulator, lecz to znacznie podnosi cenę, bo pług Dombasla u p. Rau kosztuje rs. 25.

e) Pług angielski do brózd i przegonów (rs. 31). Próba tego pługu na małym rozmiarze gruntu świeżo zoranego, zawleczonego ale nieuprawnego, nie mogła być dostatecznie okazaną, ale i nie zachodziła tego potrzeba, bo budowa jego każe niewątpliwe mieć przekonanie, że w użyciu najzupełniéj odpowie celowi, i że bruzdy i przegony w każdéj żądanéj szerokości i głębokości wyrobi dokładnie.

Wszystkiemi pługami wykonane próby dowiodły ich doskonałéj orki, i o ile można którym osiągnąć żądaną głębokość i szerokość skiby, a lubo co do oszczędności siły pociągowéj i w jakim ona byłaby stosunku, nie były czynione doświadczenia, każdy jednak najmniejsze wyobrażenie mający o mechanice, wątpić o tém na chwilę nie może.

Z powyższych przecież pługi Ransona i Garreta spełniając cel i wszystkie żądania dokładnéj orki, czyniąc oraz zadość wszelkim żądaniom, bezwątpienia na pierwszeństwo zasługują, i jako doskonałe uważać je należy.

Pomimo to wszakże, z obecnych na próbie, niektórzy obywatele ziemscy mniemali, że pługi żelazne a szczególniéj Ransona i Garreta są niepraktyczne dla wielkiego ich ciężaru, a ztąd trudności kierowania niemi; zaś regulatory do głębokości i szerokości skib zbyt drobnostkowemi uważali.

Zdania tego, jako wspartego na nieznajomości i wprost przeciwnego rozsądnym wymaganiom, podzielać nie można. Bo rzeczywiście tylko w gruntach lekkich, niespojnych, ani zrosłych miałkich, gdzie lada kosztarem, hakiem ziemię przewrócić można, gdzie rolnikowi niechodzi o troskliwą uprawę, ani pogłębienie warstwy rodzajnéj, użyć można z korzyścią soch, a w takim razie ciężar pługa i możność brania skiby żądanéj szerokości i głębokości, byłyby może zbyteczne i niepotrzebne; dla gospodarzy przeto, w takim stanie pragnących utrzymać swe rolnictwo, ulepszonych pługów żelaznych nie zalecamy bynajmniéj. Lecz w gruntach ścisłych, tłustych, iłach, rędzinach, zwłaszcza zasychających, przy uprawie roślin głębokiéj orki wymagających, okopowych, i gdzie nawóz rzędami ma być podkładany, ciężar pługa i możność brania skiby dalszych wymiarów, są bardzo pożądane. Widzimy jak w takich gruntach przy uprawie ugorów trudno pług lekki drewniany wbić w ziemię, i równo w niéj go utrzymać. Rataje, aby sobie dopomódz, pługi swe obciążają ogromnemi kamieniami, i jeszcze tłoczyć muszą czepigi całą swą siłą, a mimo to, pługi szarpią na wszystkie strony i boleść bierze patrzeć na uznojenie i ciężką pracę tych biednych ludzi. O jakże dla nich pożądanym byłby pług najcięższy, aby własnie swym ciężarem równo się w roli utrzymał, i mniejszym przeszkodom bez ich pomocy się oparł, a ustąpiwszy większym, zaraz do pierwszego wracał kierunku. Przenoszenie pługu przy zawrocie również jest niepotrzebném, bo po wyjściu ze skiby, przewrócony na odkładnią, przeciągnionym będzie przez inwentarz roboczy, a ratajowi zostaje tylko ustawić go po zawrocie aby dobrze wszedł w skibę (a).

Zyczyćby więc należało, aby obywatele ziemscy więcéj myślący i dobro ogółu mający na celu, dla poznajomienia swych okolic i poprawy własnego gospodarstwa, nabywali pługi najdokładniejsze, to jest Ransona i Garreta a przynajmniéj Dombasla: tymczasem najwięcéj są żądane pługi Belgickie, bardzo mało Dombasla, a niewiadomo nic, czy kto zamówił pług Ransona lub Garreta; widać że w tym względzie korzyść i użytek, nie udoskonalenie uprawy przewodniczy, ale jedynie uwaga na niższą cenę. Oby to zdanie było mylném!....

2. **Radła.**

Celem radła rzeczywiście jest grunt zrosły lub zeskibiony, już podorany, w poprzek przeorać,

(a) Tym co przywykli do soch i płużyc drewnianych, jesteśmy pewni, że pługi żelazne wydają się tak jak włościanom używającym wózków bosych, patrzącym na wozy furmańskie, o żelaznych osiach toczonych, ale też i podobny osiągać mogą rezultat.

aby skiby poprzerywać, podnieść, na działanie słońca i powietrza wystawić, a przez to przygotować do dobréj włóczki i następnéj orki. Działanie jednak radła rozszerzyło się, używamy go do pogłębienia, spulchnienia ziemi, a czasem nawet do pielenia.

Radeł kilka widzieliśmy u p. Steinkellera, wszystkie z Hohenhejmu z których zwyczajne z jedną radlicą bez kółek (rs. 8 k. 20) a o dwóch kółkach z przodkiem (rs. 14 k. 60) jako radła i zarazem pogłębiacze zasługuje na uwagę. O użyteczności radła do spulchniania i pielenia o 7-u radlicach (rs. 17 kop. 20) nie widząc z niém próby, nieśmiemy wyrzec naszéj opinii.

3. Brony.

Zadaniem bron jest grunt zorany, lub zradlony, rozbić, roztrząść, perz i chwasty wydobyć i ziemię oczyścić, w niektórych wypadkach wzruszyć powierzchnię łąk i z nich mchy wydrzeć, nareszcie zasiane ziarno pokryć.

Urządzenie więc bron zastosowane być musi do gatunku ziemi i ich przeznaczenia.

W gospodarstwach zaniedbanych, gdzie kamienie zalegają pola, brona drewniana z takiemiż zębami wicią w laskach umocowanemi, jest najwłaściwsza w gruntach lekkich, niezrosłych, wolnych od kamieni, brona drewniana z zębami w łatach osadzonemi, odpowiada potrzebie; lecz w gruntach ścisłych, zrośniętych, jeżeli tylko z kamieni przynajmniéj większych są oczyszczone, brony żelazne są pożądane, bo uderzając silnie w bryły, z łatwością je kruszą, a zagłębiając się znacznie i prując ziemię, spulchniają ją i z wnętrza wydobywają perz i chwasty; kiedy brona drewniana, zwłaszcza jeżeli jest zdarta, nieco wilgotny grunt zawsze utłacza. Żelazna tylko brona może wzruszyć powierzchnię łąk i z nich wydrzeć mchy szkodliwe. Zresztą w gruncie uprawnym przez swój regularny bieg najrówniéj pokrywa posiane ziarno.

W zakładzie p. Steinkellera widzieliśmy a) Brony Hohenheimskie drewniane z takiemiż zębami w łatach osadzonemi (rs. 4 k. 80); żelazne o drewnianych i żelaznych szyftach (bronale) mających większą szerokość niż grubość i przeto wytrzymujących większy opór (sztuk 3 w połączeniu rs. 11 kop. 25). O tych jako od dawna znanych i używanych każda wzmianka byłaby zbyteczną. Żelazne mające łaty drewniane z żelaznemi zamiast zębów (sztuk 3 w połączeniu rs. 11 k. 45) środkują pomiędzy właściwą broną i skaryfikatorem i ztąd zasługują na uwagę; b) Angielskie Garreta całkiem żelazne (sztuk 3 w połączeniu rs. 29) próbą przekonały o ile są wyższe od zwyczajnych; życzyćby należało iżby doświadczyć ich na polu kamienistém, czy wytrzymałyby silniejsze uderzenia, bo w takim razie przed innemi powinnyby być upowszechnione. c) Angielskie, Finlaysona (rs. 70) całkiem żelazne, bardziéj skaryfikatorem nazwaćby się powinny; tych nie znając szczegółowego użycia nie możemy oceniać.

4. Maszyna do walcowania brózd z Hohenhejmu (rs. 8 kop. 40).

Bardzo proste i użyteczne narzędzie, bowiem najtroskliwsze brózdowanie, niezapobieży staczaniu się drobnych bryłek, kamyków, a nawet saméj ziemi, co wszystko potém spad wody tamuje.

Maszyna do walcowania brózd w kształcie kręgu toczonego, z obu stron bocznych mającego ku środkowi coraz większą grubość tak, aby odpowiadała brózdzie, i osadzonego na osi w dwóch panwiach pociąganych siłą jakąkolwiek, ciężarem swoim wyciska brózdę lub przegon i pozostawia je zupełnie gładkie.

5. Znaczniki do sadzenia buraków, z Hohenhejmu (rs. 33).

Również bardzo proste narzędzie i odpowiednie celowi, na wspólnéj osi są osadzone trzy koła ruchome, a znów na ich obwodzie są umocowane w żądanéj odległości ostrosłupki i te w czasie biegu machinki, wciskane jéj ciężarem, zagłębiają się w roli, i pozostawiają po sobie dołki.

Umieszczony zaś z boku pręt żelazny, dotykający ziemi, robi ślad którym w powrocie kierować się należy.

6. Siewniki.

a) Hohenhejmskie do rzepaku rs. 48 i do koniczyny rs. 30; jakkolwiek mogą być bardzo dobre, jednakże obok siewnika ręcznego do koniczyny, rzepaku i buraków z walcem siew pokrywającym, (a) a szczególniéj obok siewnika Lilpopa do wszystkich nasion, zalecać ich nieśmiemy (b).

b) Siewnik Angielski Garreta (rs. 300) do wykonywania wszelkiego rodzaju zasiewów na nawozie sztucznym, lub bez nawozu, dowodzi jak wysoko doprowadzonem jest rolnictwo angielskie, a jak my w tym względzie niżéj jesteśmy. P. Steinkeller, zapewniał, że na gruncie jałowym w r. b. w Żarkach z użyciem makuchów na nawóz, wysadził 600 korcy kartofli i spodziewa się z nich najlepszego plonu bo jak najpiękniéj zeszły. My widzieliśmy iż jednocześnie, kiedy utarte makuchy i zasypane w jedną przegrodę siewnika, wyrzucane z niego szufelkami, spadały rynienkami, i przez dolne, silnie umocowane także rynienki, w wyryty rowek zsypywały się, następnie za pomocą znajdujących się za temi rynienkami haków żelaznych zostały zaraz ziemią przysypane; tymże sposobem, w drugiéj zagrodzie będące zboże, podobnemiż rynienkami spadało w nowe rowki, po nad pierwszemi mierzwą już opatrzonemi zrobione, a tak nawóz z ziarnem znalazły się w roli, właściwą warstwą ziemi od siebie przedzielone. Co mniemać każe iż siewnik ten błogie wydaćby powinien skutki. Że jednak uprawa rzędowa bardzo mało gdzie u nas znajduje zwolenników, a nawet mało gdzie dla zaniedbania może mieć miejsce, życzyćby więc należało, aby majętniejsi obywatele z siewnikiem tym rozleglejsze wykonali doświadczenia i podali rezultata otrzymane, z obliczeniem kosztów; zwłaszcza że wypadki nawozów sztucznych nie są jeszcze dobrze zbadane, a wykonanie w r. 1846 przez Jana Bennet Lawes (Rocznik Gosp. Kraj. Tom XIV nr. 1 przez Andrzeja hr. Zamojskiego) nieokazały się dosyć zadowalającemi. Może nawóz Liebiga, a lepiéj jeszcze suche bydlęce, przy utrzymaniu bydła bez ściołki, albo kuchy rzepakowe, przyniosłyby więcéj korzyści. Nadmienić tu wypada: iż przeciwko siewnikowi temu wielu objawiało swe zdanie, z powodu iż jest bardzo ciężki. Rzeczywiście, w czasie próby trzy silne konie na piasku zaledwie mu podołały, zaś na roli tłustéj głęboko spulchnionéj dla utrzymania go w ciągłym ruchu potrzebaby do niego przynajmniéj czterech koni, a może i to byłoby za mało; doświadczenie przekona, o ile to jest uzasadnioném i czy użycie większéj siły pociągowéj nie będzie sowicie wynagrodzoném oszczędnością jéj do wywózki mierzwy i w błogim plonie. Zawsze siewnik ten obudza interes i spowodować może ważne wypadki (a).

7. Maszynki do płukania kartofli z Hohenhejmu (rs. 25 k. 50).

Próbie téj maszynki nie byłem obecny, niewątpię jednak iż się powiodła; to tylkobym dodał iż skrzynia do wody lepiéj żeby była cynkiem wybita, a walec w którym się płuczą kartofle,

(a) W fabryce Bankowéj p. Rau.

(b) Siewnik Lilpopa ze znanych dotąd niezaprzeczenie jest najdokładniejszy, usiewa jak najregularniéj każde ziarno w oznaczonéj na morg ilości. Jest prosty, mocno zbudowany, nieulega żadnym niedogodnościom w innych znajdującym się. Każdy go nastawi, z wszelką łatwością siew wstrzyma lub w bieg wprowadzi przy każdym zawrocie; przypadkowo w ziarno zamieszany kłos, słoma, kamyk &. niema żadnego wpływu na regularność siewu, słowem lepszego już siewnika żądać nie można. Sprzedaje się w fabryce Lilpopa i na Solcu u p. Rau po rs. 75.

(a) Według zapewnień p. Steinkellera, z roli takim siewnikiem zasianéj, otrzymują w Anglii sprzęt pszenicy w stosunku przeszło 30 korcy z morga 300 prętowego. Nadmieniamy przytém, że tak nazwane przez autora tego artykułu *rynienki*, są urządzone tak, iż podnoszą się przed napotkaną przeszkodą, jak kamienie i tym podobne. Siewnik więc może być użytym na gruncie nie zupełnie z kamieni oczyszczonym. (*Przyp. Red*).

aby wewnątrz był urządzony tak jak jest śruba Archimedesa, bo w takim razie kartofle równoby od kosza do wylotu spadały, i płukały się w wodzie.

8. Koryta ruchome dla trzody chlewnéj Garreta (rs. 9).

Jest to missa żelazna z ramą ruchomą około środka, do którego zbiega się łączących go z obwodem kilka promieni. Świnie ciężkiéj missy nie mogą przewrócić ani wyrzucić z niéj pokarmu, po który pomiędzy wzmiankowanemi promieniami, ryjami sięgać muszą, i to téż jest celem tego naczynia.

9. Maszyny do suszenia siana Garreta (rs. 100).

Na wysokiéj osi są osadzone dwa koła do pociągu, i dwa bębny o czterech żebrach, na tych zaś umocowane sztyfty żelazne tak, iżby w razie napotkania silnéj przeszkody uchylić się mogły. W czasie obrotu kół sztyfty, na żebrach będące, sięgając ziemi chwytają siano, wynoszą w górę, a przy prętszym biegu wyrzucają do 10 stóp wysoko. przez co najdokładniéj się trzęsie i opada.

Maszyna ta rzeczywiście odpowiada zupełnie celowi, i z korzyścią użytą być może, zwłaszcza na łąkach równych, wydających trawy obfite i żyzne, gdzie niedosyć jest przewracać pokosy, i trzeba dłużéj czekać na wysuszenie siana.

10. Maszyna do grabienia siana Ransona (rs. 67 k. 50).

Machina ta ma zarazem służyć do zagrabienia perzu, i zbierania na wały siana. Pierwszemu celowi więcéj zdaje się odpowiadać, drugiemu nie czyni zadosyć, a przynajmniéj zdaniem przytomnych próbie, nierokuje żadnéj oszczędności i pośpiechu nad ręczne wykonanie grabienia i przeto pomijamy jéj opis.

11. Skaryfikatory.

W zakładzie p. Steinkellera jest ich kilka rodzajów; próba odbytą była ze Skaryfikatorem dużym Bidela (rs. 145). Siedm jego radlic bardzo dobrze się zagłębia i doskonale spulchnia ziemię, lecz jest ciężki, do jego pociągu potrzeba czterech silnych koni, co do użycia i upowszechnienia go odstręcza.

12. Sieczkarnie.

a) Sieczkarnia zwyczajna o jednym nożu (exemplarz z wystawy rs. 100 inne rs. 45). Próba odbytą została na exemplarzu z wystawy i niepozostawiała nic do życzenia, a nawet zpodziwienia godną lekkością; bo bez najmniejszego wysilenia jeden człowiek jest w możności nadać jéj bieg szybki pomimo znakomicie grubéj i szerokiéj warstwy słomy poddanéj do rznięcia. Oby tylko inne exemplarze tak dokładnie i z równie dobrego materyału były budowane, to zapewniłoby im trwałość a ztąd i wzięcie.

b) Ulepszona angielska Garreta o dwóch nożach (rs. 67 k. 50), ogólnie zyskała zadowolenie—i zasłużyła na to. W czasie próby dwóch ludzi z wszelką łatwością rznęło sieczkę w sześciu gatunkach żądanéj długości. Warstwa gruba i szeroka poddanéj do rznięcia słomy każe mieć przekonanie, że w danym czasie znacznie większą ilość sieczki otrzymać z niéj można, niż z innych sieczkarń.

13. Młocarnie.

a) Młocarnia Angielska Garreta prostą wydająca słomę (rs. 270). Wymaga w użyciu ostrożności i znajomości, bowiem mechanizm jéj inny jest jak zwyczajnych. Ziarno nie wybija się cepami, ale wytłacza walcem, który z tego powodu bardzo jest zbliżony do tarczy żelaznéj stanowiącéj klepisko, do któréj zboże przyciska. Podniesienie walca dozwala grubiéj poddawać zboże ale może pociągnąć złe wymłacanie, opuszczenie zaś walca czyli zbliżenie go do tarczy zapewnia dobrą młockę, ale znów pociąga za sobą niebezpieczeństwo pęknięcia walca lub tarczy, w razie jakiéjkolwiek przeszkody któraby pomiędzy walcem i tarczą przejść nie mogła. Obok tego przy użyciu do menażu 4ch koni ma wymłacać około 20 kóp małéj więzi i może być

użytą do zboża, któregoby długość słomy nieprzechodziła długości tarczy i walca.

Wykonanie więc téj młocarni szczególniéj walca, powinno być dokładne, druty do wyciskania ziarna przeznaczone muszą być troskliwie osadzone. Dobrze młóci aby tylko należycie z nią obeznany człowiek ją nastawiał i zboże poddawał. To przecież sowicie wynagradza się otrzymaniem większéj nawet ilości prostéj słomy aniżeli z młocki ręcznéj, nic tu bowiem się nie targa, a wyrzuconą słomę dosyć jest urównać i wytrząsnąć jak to ma miejsce przy młocce ręcznéj (a).

b) Młocarnia angielska przenośna Garreta (rs. 150) i druga nie przenośna (rs. 105) czy i jakie wyższe inne posiadają zalety, w czasie chwilowéj próby trudno było ocenić.

c) Młocarnia ręczna cała żelazna Garreta (rs. 100) nie mniemam aby zapewniała jakie korzyści, a przynajmniéj z próby dośledzić ich nie można było.

14. Młynki.

a) Młynek zwyczajny do czyszczenia zboża z zastosowaniem do manežu (rs. 37 kop. 50).

b) Ulepszony ręczny (rs. 52 k. 50).

c) Croskilla z rafkami (rs. 70 k. 50) wszystkie w zupełności odpowiadają celowi.

Wiele jeszcze okazywał p. Steinkeller narzędzi sprowadzonych na model, jakoto: Łopata do wybierania kartofli płókanych, kosztur do wyrywania chwastu, hak do karczunku, nożyce do żywopłotów, noże do rznięcia siana ze stogów, komplet narzędzi do kopania rowów w których układają się rury z gliny palonéj, osuszające pola etc. Poprzestajemy na powyższéj wzmiance, w przekonaniu, że dzieła rolnictwu poświęcone szczególniéj Rocznik Gospodarstwa Krajowego hr. Andrzeja Zamojskiego z głębszą znajomością, dokładniéj od nas wszystko oceni, zwłaszcza że na własném doświadczeniu w wielu względach będzie się mógł oprzeć.

Kończemy więc życzeniami aby p. Steinkeller nieustając w swych usiłowaniach i niezrażając się zdaniem nieraz może omylnie wyrzeczoném, próby tegoroczne ponawiał; radzimy mu jednak, iżby wcześniéj o nich raczył zawiadomiać, i aby próby z narzędziami do roli posługującemi nie na piaszczystym gruncie na Solcu, ale na ściśléj ziemi w okolicy placu wyścigów konnych, lub na jednym z folwarków Marymonckiego Instytutu były wykonywane. To bowiem łatwiéjby wykazało ich użyteczność i zniszczyłoby powątpiewania, jakie wielu obywateli obecnych na próbie względem nich objawiało.

Niewachamy się przecież wyznać, że myśl p. Steinkellera, była chwalebną, o tém powinno go przekonać tak liczne zebranie się znakomitych obywateli. Próby przez niego odbyte nie tylko zrobiły nam prawdziwą przyjemność, ale zrodziły wiele rzeczywistéj korzyści.

W. Sumiński.

Technika wiejska.

O słodowaniu zboża.

(Dalszy ciąg).

Po odpłynieniu ostatniego nalewu wody, należy jeszcze zboże opłukać czystą wodą; nalewa się więc na nię pewna ilość wody, i niebawnie spuszcza. Jęczmień przyzwoicie wymoczony, wydaje woń do woni dojrzałego owocu podobną przytém kolor ziarn jest naturalny.

2. Rostownia. *Wyrastanie i kiełkowanie.* Dobre wykonanie téj czynności zależy szczególniéj od punktualności piwowara i od położenia i urządzenia rostowni.

a. *Rostownia.* Położenie rostowni winno być

(a) Młocarnia o któréj tu mowa, wymłaca nie tylko prostą słomę, ale za zmianą bijaków na walcu, co każden zrobić może, młóci słomę targaną. Według powziętéj w fabryce wiadomości, wymłaca dziennie prostéj słomy kóp czterdzieści, a targanéj sześćdziesiąt, to jest tyle ile najprędzéj naddać człowiek starczy. (*Przyp. Red*).

takie, aby ani pora czasu ani pora roku, nie wywierałaby na jéj temperaturę znacznego wpływu; która ważyć się winna pomiędzy 10 a 12 stóp R., przytém nie ma być wilgotna, a coby gorzéj, zatęchła. Najlepiéj celowi temu odpowiada rostownia sklepiona 6 do 8 stóp pod ziemią, w miejscu najsuchszém położona, opatrzona stosownemi oknami, tak położonemi, aby po każdem ukończenia téj operacyi należyty przeciąg powietrza sprawić można. Okna winny być zaopatrzone szczelnemi okienicami, celem wstrzymania promieni słońca, podczas kiełkowania zboża; albowiem, jak wiadomo, w ciemności zboże szybciéj kiełkuje.

Posadzka w rostowni winna być jaknajrówniejsza; jest to okoliczność nader ważna, jakkolwiek na pierwszy rzut oka mało znaczącą być się zdaje. W miejsca bowiem wklęsłe ściąga się wilgoć, w zamoczonym zbożu zawarta, i podług ilości, przyspiesza lub wstrzymuje kiełkowanie: a ztąd niejednostajne porastanie. Najstosowniejszą jest tu posadzka z płytów kamiennych, jak można najdychtowniéj na cement hidrauliczny sadzonych; nienasiąka bowiem wilgocią, a następnie nie sprzyja tworzeniu się pleśni i stęchlizny, byle po każdém ukończeniu rostu dobrze wysuszoną i wyczyszczoną została.

W braku płytów kamiennych, wyłożyć ją można cegłą. Lecz zwyczajna, to jest z ladajakiéj gliny wyrobiona, i małoco wypalona, wcale do tego nie jest zdatną, ponieważ mocno nasiąka wilgocią, i długo ją w sobie zatrzymuje, a przezco, wkrótce tworzy się w niéj stęchlizna i pleśń. Potrzeba tu użyć cegły, zwanéj *ogniotrwałą*, to jest, wyrobionéj z najlepszéj gliny, i tak mocno wypalonéj, iż pod względem twardości, równa się poniekąd kamieniom. Taka cegła zwykle ma kolor sinawy, za uderzeniem wydaje dźwięk do metalicznego podobny i nader jest twarda. Aby w najwyższym stopniu przymioty te posiadała, winna być o wiele mniejsza od zwyczajnéj; a mianowicie: 8 cali długa, 4 cale szeroka i 2 cale gruba. Jeżeli przytém ułoży się na sztorc, czyli na bok, a do tego na cement hidrauliczny, posadzka będzie niemal tak trwała jak z płytów kamiennych. Dodać tu wypada, iż im spód jest mniéj suchy, tém lepszego i trwalszego materyału na posadzkę użyć należy.

Płytami kamiennemi, lub opisaną cegłą winny być pokryta ściany rostowni na $1\frac{1}{2}$ do 2 stóp wysoko: nie tylko zapobiega to zanieczyszczeniu się słodu, lecz także i mnożeniu się szczurów lub myszy.—Jak już namieniłem, powierzchnia posadzki w rostowni winna być najrówniejsza; a mianowicie wszelkie, przypadkowo powstałe szpary pomiędzy płytami lub cegłą, niezwłocznie cementem hidraulicznym zalewane, inaczéj, wypełniają się one wilgocią i ziarnem, które wkrótce przechodzi w zgniliznę i zaraża ziarno zdrowe.

Na jeden korzec słodować się mającego jęczmienia, rostownia mieć winna $2\frac{1}{2}$ stóp długości, i 2 stopy szerokości, czyli 50 st. kwadratowych.

b. *Wyrastanie.* Ziarno dostatecznie rozmiękczone i osiąkłe, rozpościera się na czystą i suchą rostownie na wastwę 4 do 5 cali wysoką w porze letniéj, a 6 do 9 cali podczas zimy, i zostaje w spoczynku przez 6—8 godzin; a raczéj dopóty, dopóki na powierzchni pokładu ziarno niepoczyna wysychać; czego mocno strzedz się należy, gdyż wyschnięte, w ogólności, mało kiełkuje, a nawet jeżeli mocno wyschnie, traci moc kiełkowania. Dodać wypada, iż brzegi pokładu, a szczególniéj od strony drzwi, winny być nieco wyższe niż środek, gdyż z nich prędzéj wilgoć paruje, a skutkiem tego ziarno mało, lub wcale niekiełkuje.

Po upływie wyżéj oznaczonego czasu, przewraca się zboże w ten sposób, aby wierzchnia warstwa poszła na spód, a spodnia na wierzch. Im dokładniéj czynność ta się wykona, tém ziarno jednostajniéj się usłoduje. Dla tego, przewracanie ziarna, zależy zaiste do ważniejszych operacyi w słodowaniu, lubo dla nieznającego rzeczy, drobnostką być się zdaje. Owszém, śmiało mówić można, iż trwałość i moc piwa zdanéj ilości słodu, od sposobu wyko-

nania czynności o której mowa, zależy. Jeżeli bowiem przez niedbałe przewracanie znaczna ilość ziarn utraci moc kiełkowania czyli z cukrzenia krochmalu, piwo będzie mętne, nietrwałe, słabe bo się umniejszy substancya (cukier), z której tworzy się alkohol, piwu moc nadający. Stosownéj manipulacyi przy przewracaniu ziarna niepodobno dokładnie opisać; tylko przez praktykę nabyć tu można przynależnéj wprawy.

Przewracanie ziarna dopóty się powtarza, dopóki się nieokażą rostki, czyli kiełki, a mianowicie po 3 małe korzoneczki przy każdém ziarnku.

Do téj chwili należy unikać wszelkiego powiększenia temperatury w pokładzie zboża; odtąd zaś, do pewnego stopnia podnieść ją wypada, przez zwiększenie grubości warstwy. Jeżeli po ostatniem przerobieniu była ona 9 do 12 cali gruba, należy ją zostawić w spokojności, dopóki przez process kiełkowania jéj temperatura nie zostanie podniesioną do 18—20 stóp R. Skutkiem takowego rozgrzania tworzy się w warstwie wilgoć, czyli jak mówią, ziarno pocić się poczyna.

I ta chwila w słodowaniu zboża do najważniejszych należy, na którą więc całą uwagę słodujący zwrócić winien; albowiem, jeżeli ziarno niejednostajnie w całéj warstwie się poci, wyrastajnie ziarna jednostajném być nie może; jeżeli się poci za mało, wtedy piwo z takiego słodu wyrobione ma smak przykry, do smaku surowego zboża podobny; a to dla tego, iż pozostają w niém pewne substancye, które przez dokładne pocenie się ziarn, wydalone z nich być winny. A więc, w téj chwili, na te dwie okoliczności słodujący swą uwagę zwrócić winien: 1. *aby ziarno jednostajnie i dostatecznie się wypociło*; 2. *aby przytém temperatura w warstwie niepodniosła się nad* 20 *stóp R.*

(*Dalszy ciąg w nast. nrze*).

Rozmaitości.

Odpowiedź na pytanie:

Czy choroba racic i pyska ochrania od gangreny śledziony.

Na powyższe zapytanie, p. Böhme, weterynarz z Lipska następującą publicznie udzielił odpowiedź:

»Zaraza pyskowa i racic należy do rzędu chorób gangreny śledzion; atoli jest jako cierpienie miejscowe, przez nagromadzenie zarodu choroby na zewnętrzne części, w słabszym i łagodniéjszym stopniu. Usposobienie zarazy pyskowéj i racic znajduje się w każdém zwierzęciu raciczném. W pojawieniu się jéj różne są modulacye, nad których rozwojem i zmianami gruba spoczywa zasłona; trudném jest téż zadaniem skreślić usiłowanie przyrodzenia w działalności i w zakończeniu jednéj i téj saméj choroby. Tyle można jednak śmiało powiedzieć, że młodość i silna budowa zwierzęcia, w wypadkach o których mowa, największy wpływ wywierają.

»Słowo, gangrena śledzion, tyle znaczy co nic; można powiedzieć: jest to nazwisko, które przez przyzwyczajenie i wprawę daje się, bez myślenia czyli go się stosownie użyło. Choroba ta, nie tylko śledzionę ogartuje ale także i wiele innych wewnętrznych części, jako: piersi, całą jamę brzuchową i te nawet daleko groźniéj jak śledziona są zajęte; dla tego należałoby tę chorobę nazwać najwłaściwiéj *Typhus carbunculosus*.

(*Dokończenie w nast. nrze*).

Redaktor N. Kurowski.—Główny Kantor przy ulicy Podwal Nr. 519.
W Drukarni J. Kaczanowskiego.—W Warszawie 18 (30 lipca) 1849 r.—Wolno drukować.—Starszy Cenzor, **L. Tripplin.**